

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-302045

(43)Date of publication of application : 13.11.1998

(51)Int.Cl.

G06T 1/00
G06T 1/60
H04N 1/21

(21)Application number : 09-104921

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 22.04.1997

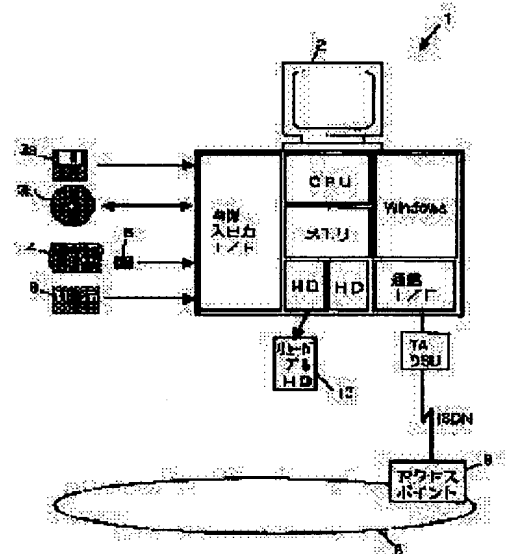
(72)Inventor : MATSUMOTO NOBUO

(54) IMAGE HANDLING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily utilize the printing service or the like of kept digital images by storing confirmed digital images in a prescribed storage medium along with an ID issued for the digital images.

SOLUTION: When the setting of a medium or a digital camera 6 is completed, the fetching of the digital images is started and the fetched digital images are successively displayed on a monitor 2 as a list or individually. A customer confirms the displayed digital images and requests the registration of the digital images to this image handling device 1. The digital images for which confirmation by the customer and the issuance of the ID are completed are preserved in a hard disk along with the issued ID and the attribute information (image processing conditions and authentication information for instance) of the digital images, etc. The fetching of the digital images is completed by the processing and the reception of a printing order relating to the digital images is made possible. Also, the preserved digital images are transferred to the other image handling device.



特開平 10-302045
(43) 公開日 平成 10 年 (1998) 11 月 13 日

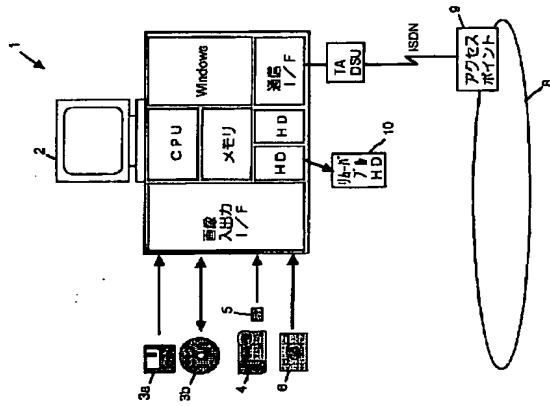
特許請求の範囲		特許請求の範囲	
(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I	
G 06 T 1/00	G 06 F 15/62	P	
1/60	H 04 N 1/21		
H 04 N 1/21	G 06 F 15/64	4 5 0 E	
審査請求	未請求	請求項の数	4
特願番号	特願平 9-104921	(71) 出願人	000005201 富士写真フイルム株式会社 神奈川県南足柄市中沼 210 番地
(22) 出願日	平成 9 年 (1997) 4 月 22 日	(72) 発明者	松本 伸雄 神奈川県足柄上郡開成町 宮台 798 番地 富
		(74) 代理人	井理士 柳田 征史 (外 1 名) 士写真フイルム株式会社内

(54) 【発明の名称】 画像取扱装置

(57) 【要約】

【課題】 デジタル画像を対象とする写真サービスを、デジタル画像の記憶メディアの種類あるいはパソコンの有無に拘わらず、より手軽に利用できるようにする。

【解決手段】 各種メディアやデジタルカメラからデジタル画像を取り込むための画像取込手段と、これにより取り込まれたデジタル画像をモニタに表示して利用者の確認を促す画像確認手段と、確認済みのデジタル画像について往々に使用する I D をその場で発行する I D 発行手段とを備えた画像取扱装置 1 を数多く各所に設置する。取り込んだデジタル画像は画像取扱装置 1 のハードディスクなどに蓄積保管し、画像取込みに使用されたメディアやデジタルカメラは直ちに顧客に返却する。記憶媒体に記憶されたデジタル画像は、必要に応じて他の画像取扱装置に移されて、プリント作成などに使用される。



ーズに対しては、FD、MO、Zip、半導体メモリ（メモ리카ード）などに記録されたデジタル画像をプリント出力するサービスが行われている。

【0005】ここで、このようなサービスを提供するためには、サービス提供者側が高価な設備を備えなければならぬため、現状サービス拠点数はあまり多くない。このため、サービス拠点が近くに無い顧客向けに、一般家庭のパソコンからサービス提供者のサーバコンピュータにネットワークでデジタル画像を転送してサーバコンピュータで撮影した写真を提供している。

【0006】また、デジタルカメラで撮影した写真をプリントしたいがパソコンは持っていないという場合もある。これについては、写真店やラボが、顧客と前記サービス拠点との間の取次ぎを行うことによりサービスが提供されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ここで、上記サービスは、いずれも内容的には顧客のニーズを満たすものの、コストなどの面でいくつかの問題点があった。

【0008】例えば、パソコンを所有しない顧客がデジタルカメラで撮影した写真をサービス提供者に受け渡すためには、メモリ内蔵型カメラの場合にはカメラ本体を、またメモ리카ードを取り外し可能な記憶メディアを使用するカメラの場合にはその記憶メディアを、それぞれサービス拠点到達時に持ち込んでサービスを依頼しなければならない。

【0009】しかしながら、上述のように現状はサービス拠点数はあまり多くないため、一般には取次ぎによるコストが多い。この場合、取次店に預けたデジタルカメラ、あるいは記憶メディアが顧客の手元に返却されるまでは、ある程度の期間を要することになる。これはメモリ内蔵型カメラの場合、カメラが戻ってくるまでには、ある程度の期間を要することになる。これはメモリ内蔵型カメラの場合、カメラが戻ってくるまでには、ある程度の期間を要することになる。これはメモリ内蔵型カメラの場合、カメラが戻ってくるまでには、ある程度の期間を要することになる。

【0010】一方、パソコンを所有する顧客は、デジタル画像を記録したFDやMOをサービス拠点あるいは取次店に持ち込んでいたが、この場合も同様にサービス拠点が少くないという問題やメディアの返却に日数がかかるという問題があった。この問題は、ネットワークによりパソコンからサービス拠点到達してデジタル画像を転送すれば解決するものの、デジタル画像を高速度に転送するために専用線やISDNなどの通信設備が必要となり、顧客にとっても設備コストの面で負担が大きい。

【0011】本発明は、上記問題点に鑑み、各種方法により取得されたデジタル画像のプリントサービスあるいはその他のサービスを、デジタル画像の記憶メディアの種類あるいはパソコンの有無に拘わらず、手軽に利用できるようにするための装置を提供することを

目的とするものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明の画像取扱装置は、写真サービス提供者が顧客からデジタル画像を受け取るために、写真店やコンビニエンスストアなどに設置する端末装置であり、写真画像をデジタル画像として取り込む画像取扱手段と、画像取扱手段により取り込まれたデジタル画像を表示する画像取扱手段と、前記所定について所定の確認処理を行う画像確認手段と、前記所定の確認処理により確認されたデジタル画像に対してIDを発行するID発行手段と、確認されたデジタル画像を、該デジタル画像について発行された前記IDとともに所定の記憶媒体に蓄積処理するデータ蓄積手段とを備えてなることを特徴とするものである。

【0013】ここで画像取扱手段とは、具体的にはPhoto CD、MOなどを読み取るメディアドライブ、メモリカードを読み取るカードリーダー、メモリ内蔵型のデジタルカメラとの接続インタフェースなどのことである。

【0014】また、画像確認手段は、顧客が取り込まれた画像を確認するために必要な各種ハードウェアおよびソフトウェアを意味する。具体的には、モニタ、キーボードなどの入力装置、確認メッセージをモニタに出力したり入力された確認応答を受け付けたりするプログラムなどである。すなわち、前記所定の確認処理とは、例えば取り込んだデジタル画像を、OKボタンや取消ボタンなどとともにモニタに表示して顧客からの応答入力を受け付ける処理などを意味する。

【0015】ID発行手段は、例えば画像が取り込まれた装置のID、サービス拠点のID、日付、時刻などに基いてユニークな番号または名称を決定するプログラムである。発行されたIDは上記モニタに表示されることにより、または所定の紙に印字出力されることにより顧客に示される。なお、IDは取込処理1回について1つ発行してもよいし、取り込んだデジタル画像の1つ1つに対して発行してもよい。

【0016】また、データ蓄積手段は、データ圧縮など各種データ処理を行うソフトウェア、処理後のデータを記憶媒体に書き込むためのドライブ装置、およびその記憶媒体などである。データ蓄積手段は、前記デジタル画像およびIDに対して少なくとも1つのバックアップデータを作成することが望ましい。バックアップデータはオリジナルのデジタル画像と同じ記憶媒体に保管してもよいが、異なる媒体に記憶しておけば、データ破壊のみならず記憶媒体の異常にも対応できるため、より信頼性を高めることができる。

【0017】蓄積記憶されたデジタル画像は、顧客からの注文に応じてプリント、メール、ポストカードなどの作成に利用される。この場合、画像取扱装置自体が各種出力機能を備えていてもよいが、出力は他の画像取扱装

置は、FD、Zipなどの磁気ディスク、MD、CD-R、CD-RW、DVDなどの光磁気ディスクなどがあ
る。さらに、メモリカード5を用いるデジタルカメラ4からデジタル画像を取り込むためのカードリーダー、メモリ内蔵型のデジタルカメラ6からデジタル画像を取り込むためのケーブル接続インタフェースなども入ラインタフウェアとして備えられている。メモリカードの種類としては、スマートメディア(SMDC)、コンパクトフラッシュ、ミニチュアカードなどがある。またメモリ内蔵型カメラからの取込みに、上記ケーブルの他、赤外線(IRDA)、電波などを用いてもよい。

【0024】但し、本発明における画像取扱手段は上記具体例に限られるものではなく、今後出現する新たなリムーバブルメディア、あるいは新たな記憶手段を有するデジタルカメラに対応して拡張できるものとする。

【0025】本実施の形態では、デジタル画像のフォーマットとして、FlashPix、TIFF、GIF、JPEG、Exif、FITSなどをサポートしている。但し、これらは、本発明におけるデジタル画像のフォーマットを限定するものではない。また、画像ソースは必ずしもデジタルカメラに限定されるものではなく、たとえばゲーム機画面、WWWから取り込んだ画像、PC上に作成したCG画像などでもよい。また、この画像取扱装置はそれぞれ2つのハードディスクを備え、一方をオリジナルデータの記憶用、もう一方をバックアップデータの記憶用とすることにより、システムの信頼性を高めている。この際、デジタル画像を蓄積記憶するための記憶媒体としては、ハードディスクの他、MD、CD-RW、DVD-RAM、Zipなど種々の媒体を用いることができる。

【0026】さらに、この画像取扱装置は、他の画像取扱装置とデータやりとりするための通信インタフェースを備え、例えばISDN回線を利用して所定のアクセスポイント9にアクセスすることにより、ネットワーク8を介したデータ転送を行うことができる。

【0027】また、例えば屋外など、通信回線を引くことが困難な場所はこの画像取扱装置を設置する場合を考慮し、上記ハードディスクをリムーバブルハードディスク10としてもよい。すなわち、そのディスクを取り外して他の画像取扱装置にセットすれば、通信回線が無くても容易にデータを移すことができる。

【0028】また、上記画像取扱装置1には、デジタル画像の取込みから蓄積記憶までの一連の処理を実行するソフトウェアが組み込まれていて、このソフトウェアは、例えば入ラインタフウェアの拡張、変更などに応じ随時バージョンアップすることができるとある。以下、このソフトウェアにより実行される処理について、デジタル画像の取込処理、確認処理、ID発行処理、保管処理の4段階に分けて説明する。

【0029】画像取扱装置のモニタには、まず入ライン

タフウェアの選択画面が表示される。選択画面としては、例えば、各インタフェースの名称がそのインタフェースを指定するための番号とともに表示された画面が考えられる。あるいは各インタフェースの名称がボタンとして表示された画面なども考えられる。顧客は、このような画面でインタフェースを選択し、選択したインタフェースにメディアあるいはデジタルカメラをセットする。メディアあるいはデジタルカメラのセットが完了すると、デジタル画像の取込みが開始される。

【0030】または、顧客が最初にメディアあるいはデジタルカメラをセットしたインタフェースを画像取扱装置が検知し、このインタフェースから自動的にデジタル画像データを取り込むようにすることもできる。

【0031】取り込まれたデジタル画像は、モニタに閲覧として、あるいは個別に順次表示される。本実施の形態ではデジタル画像のサムネイル画像(低解像度画像)が一覧表示される。

【0032】顧客は表示されたデジタル画像を確認し、それが正しい(登録しようとしている)デジタル画像である場合には、例えば画面上に表示される確認済みボタンをマウスでクリックしたり、モニタ上に配置された透明タッチパネルを押すといった処理により、画像取扱装置に対してそのデジタル画像の登録を要求する。

【0033】ここで、顧客は、デジタル画像をサービス提供者に預けるためには、自分の連絡先、氏名などを入力する必要がある。これはキーボード入力、または手書き文字をOCRにより読み取ることにより入力することができ、あるいは、顧客の情報が記録されている専用の会員カード、ICカード、プリペイドカード、クレジットカードなどから顧客情報を取り込む方法なども考えられる。さらには、そのような情報をデジタル画像の取込みにメディアに予め記録しておく、デジタル画像の取込の際に一緒に取り込むようにしてもよい。

【0034】以上の処理によりデジタル画像の取込みが完了すると、次に確認済みのデジタル画像についてIDが発行される。発行されたIDは、デジタル画像とともにモニタに表示されることにより、あるいは受付伝票(引換紙)などに記録されて出力されることにより顧客に通知される。画像取扱装置がインデックスプリントを出力するものである場合には、インデックスプリントにIDが記録されるようにしてもよい。

【0035】なお、受付伝票やインデックスプリントに記録されるIDの形式は、文字ではなく、例えばバーコードなど機械読取可能な形式でもよい。また、顧客情報をICカードなどから取り込む場合には、発行されたIDがICカードにデータとして記録されるようにしてもよい。

【0036】顧客による確認およびIDの発行が完了したデジタル画像は、発行されたIDやデジタル画像の属性情報(例えば画像処理条件、認証情報)などとともに

ハードディスクに保存される。例えば読み込んだデジタル画像に顧客ごとにパスワードを設定して保存したり、暗証情報を電子透かしとしてデジタル画像に含めてもよい。

【0037】この際、保存される全てのデータについてバックアップデータが作成され、オリジナルのデータが保存されたハードディスクとは別のハードディスクに保存される。これは、データ破壊あるいはハードディスクの故障などのトラブルに備えるためである。

【0038】なお、MOやメモ리카ードなど顧客がデジタル画像を記録していた媒体は、上記ハードディスクへの保存が完了した時点で直ちに顧客に返却されるため、顧客は次の撮影、記録にその記憶媒体を使用することができる。

【0039】以上の処理によりデジタル画像の取込みが完了し、これによりこのデジタル画像に関するプリント注文の受付が可能になる。プリント注文は例えば、モニタに表示されたデジタル画像を参考にしながら顧客がキーボードなどを使用してプリント枚数、プリントサイズ、年賀状などのテンプレートの種類などの注文情報を入力することにより行われる。ここで入力された注文情報は、上記ハードディスクにデジタル画像とともに保存される。

【0040】なお画像データの保存は、プリント画像の選択、枚数などの注文情報の入力後に注文情報、IDとともに選択された画像についてだけ上記ハードディスクに保存するようにしてもよい。

【0041】保存されたデジタル画像などは、上述のようにリムーバブルメディアを取り出すことによって、あるいはネットワークを経由して、他の画像取扱装置に受け渡される。

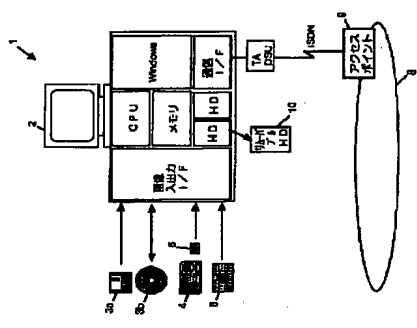
【0042】なお、本発明の画像取扱装置において注文受付の機能は必須ではなく、例えばデジタル画像の取込処理のみを本発明の画像取扱装置により行い、注文受付は別途他の画像取扱装置により行ってもよい。また、顧客の希望により、保存されたデジタル画像に標準的な画像処理を施して、顧客の大容量記憶メディア（MO、C D-R、Zipなど）に出力するようにしてもよい。

【0043】図2は本発明の画像取扱装置を含むネットワークフォトライバースystemの一例を示す図である。サービス拠点11aから11fは、本発明の画像取扱装置1またはその他の画像取扱装置12を備えた写真店やラボ、あるいはコンビニエンスストアなどであり、各画像取扱装置はネットワークなどにより、他の画像取扱装置とデータをやりとりすることができる。

【0044】このうち本発明の画像取扱装置1は、上述のように顧客からサービス提供者へのデジタル画像の受け渡しを主な目的として設置される小型の端末装置であり、図2のサービス拠点11aあるいは11bのように主に画像取扱装置単体で（プリンタなどとは別に）設置

16 画像処理装置

【図1】



【図2】

